
QUICK START GUIDE

DDCtech

Raumtemperaturfühler mit Bedienelementen R-TT-A... *Indoor Temperature Sensor with Control Elements R-TT-A...*

Anwendung *Application*

Unsere Raumtemperaturfühler mit optionalen Bedienelementen, dienen der Messung der Temperatur in Wohn- und Büroräumen, Empfangshallen, Foyers usw.

Our Indoor Temperature Sensors with optional control elements are designed for measuring the temperature in living and office spaces, reception halls, foyers etc.

Merkmale *Characteristics*



Mit den entsprechenden Sensoren (siehe Tabelle) sind die Fühler auf alle gängigen Regel- und Anzeigesysteme aufschaltbar.

With the help of the respective sensors (see table), the device can be connected to all conventional control and display systems.

Unsere Raumtemperaturfühler sind mit verschiedenen Bedienelementen wie Potentiometer, LED, Taster und 5-Stufen-Schiebeschalter erhältlich und ermöglichen hierdurch einen flexiblen und einheitlichen Einsatz in Gebäuden.

Our indoor temperature sensors are available with different control elements, like potentiometer, LED, pushbutton and 5-step slide switch. The complete series allows a flexible and unitized application in buildings.

QUICK START GUIDE

DDCtech

Raumtemperaturfühler mit Bedienelementen R-TT-A...
Indoor Temperature Sensor with Control Elements R-TT-A...

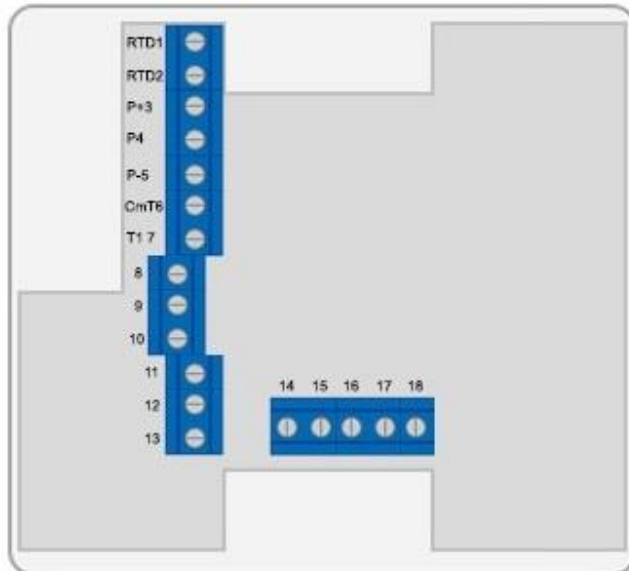
Technische Daten

Technical data

Allgemein General	
Temperatursensor Temperature sensor	siehe Tabelle see table
Schaltungsart Sensor Sensor switching mode	2-Leiter-Anschluss (Standard) two-wire connection (standard)
Zul. Betriebsspannung Power supply	24 V AC/DC
Potentiometer Potentiometer	1 kOhm, 5 kOhm, 10 kOhm
Taster Pushbutton	10mA, 35VDC
LED LED	24 V/DC grün, gelb und rot 24 V/DC green, yellow and red
Schalter Switch	5-Stufen-Schiebeschalter 5-step slide switch
Gehäuse Casing	ABS, weiß RAL9010 ABS, white RAL9010
Abmessungen (L x B x H) Dimensions (L x W x H)	87,5 x 87,5 x 30
Messbereich Temperatur Measuring range (temp.)	0°C...+50°C
Anschluss Connection	Schraubklemmen max 1,5mm ² Screw clamps 1.5mm ²
Betriebstemperatur Operating temperature	-30°C...+60°C
Schutzart Protection class	IP20

Elektrischer Anschluss

Electrical connection



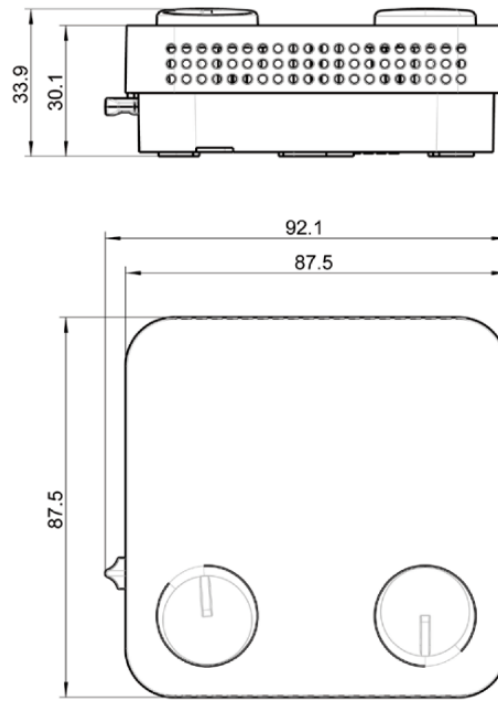
Pin Pin	Belegung Assignment
RTD1, RTD2	Temperatur passiv Temperature passive
P+3, P4, P-5	Potentiometer passiv Potentiometer passive
CMT6 & T1 7	Präsenztafter Pushbutton
8, 9, 10	Präsenztafter Pushbutton
8-13	Ventilatorstufen Fan levels
14-18	LEDs

QUICK START GUIDE

DDCtech

Raumtemperaturfühler mit Bedienelementen R-TT-A...
Indoor Temperature Sensor with Control Elements R-TT-A...

Maßzeichnung Technical drawing



Hinweis General notifications



Wichtig: bei Parallelbetrieb mit 24VAC ist der phasengleiche Anschluß erforderlich, da sonst Kurzschlußgefahr besteht.

Die Geräte sind für den Betrieb an Schutzkleinspannung ausgelegt. Beim Anschluss der Geräte gelten die techn. Daten lt. Datenblatt. Speziell bei passiven Fühlern (z.B. PT100,...) in Zweileiter-Ausführung ist der Leitungswiderstand der Zuleitung zu berücksichtigen. Eventuell muss dieser in der Auswerteelektronik korrigiert werden. Infolge der Eigenerwärmung beeinflusst der Messstrom die Genauigkeit der Messung. Daher sollte dieser nicht größer als 1 mA gewählt werden.

Der Einbau und die Montage dürfen nur durch eine ausgebildete Fachkraft erfolgen. Die Fühler dürfen nicht in Verbindung mit Geräten verwendet werden, die bei Mensch, Tier und Sachanlagen direkt oder indirekt zu lebens- oder gesundheitssichernden Maßnahmen dienen oder durch deren Betrieb Gefahr für Mensch, Tier und Sachanlagen entstehen können.

Important: In-phase connection is necessary for parallel operation with 24 V/AC in order to avoid short circuits.

The devices are built for safety extra-low voltage operation. The technical data from the data sheet apply when connecting the devices. Especially with passive sensors (f. ex. PT100,...) in two-wire configurations, the output resistance of the feed line must be observed and possibly adjusted via the evaluation electronics. The measuring current affects the accuracy of the measurement due to self-heating. Therefore, this current should be set to no higher than 1 mA.

These instruments must be installed by authorised specialists only! Devices shall only be used for their intended purpose. The customer has to ensure adherence to the building and safety regulations and has to avoid all dangers of any kind.

QUICK START GUIDE

DDCtech

Raumtemperaturfühler mit Bedienelementen R-TT-A...
Indoor Temperature Sensor with Control Elements R-TT-A...

Widerstandskennlinie Resistance Characteristics

Temp.	Pt100	Pt1000	Ni1000	Ni1000 TK5000	NTC 1kOhm	NTC 1,8kOhm	NTC 3kOhm	NTC 5kOhm	NTC 10kOhm	NTC 20kOhm	KTY 81-210	KTY 81-110	KTY 81-121	NTC 10kPRECON	LM235Z
°C	Ohm	Ohm	Ohm	Ohm	Ohm	Ohm	Ohm	Ohm	Ohm	Ohm	Ohm	Ohm	Ohm	Ohm	mVolt
-50	80,31	803,1	743	790,88	32886		200338				1068,65	515	510	454910	2232
-40	84,27	842,7	791	830,83	18641	35658	100701	166555	333282	804170	1158,95	567	562	245089	2332
-30	88,22	882,2	842	871,69	10961	21131	53005	87897	175846	412798	1269,25	624	617	137307	2432
-20	92,16	921,6	893	913,48	6662	12838	29092	48322	96659	220734	1385,15	684	677	79729	2532
-10	96,06	960,9	946	956,24	4175	7992	16589	27584	55171	122439	1508,65	747	740	47843	2632
0	100	1000	1000	1000	2961	5095	9795,2	16300	32600	70440	1639,6	815	807	29588	2732
10	103,9	1039	1056	1044,79	1781	3221	5971,12	9942	19885	41544	1778,1	886	877	18813	2832
20	107,79	1077,9	1112	1090,65	1205	2212	3748,1	6244	12489	25341	1924,15	961	951	12272	2932
25	109,74	1097,4	1141	1113,99	1000	1820	3000	5000	10000	20000	2000	1000	990	10000	2982
30	111,67	1116,7	1171	1137,61	834,2	1504	2416,8	4029	8058	15888	2077,8	1040	1029	8195	3032
40	115,54	1155,4	1230	1185,71	589,2	1042	1597,5	2664	5329	10214	2238,9	1122	1111	5593	3132
50	119,4	1194	1291	1234,97	424	735	1080,3	1803	3606	6718	2407,6	1209	1196	3894	3232
60	123,24	1232,4	1353	1285,44	310,4	528	746,12	1246	2492	4517	2583,8	1299	1286	2763	3332
70	127,07	1270	1417	1337,14	231	384	525,49	878	1756	3110	2767,5	1392	1378	1994	3432
80	130,89	1308,9	1483	1390,12	174,5	284	376,85	630	1260	2167	2958,8	1490	1475	1462	3532
90	134,7	1347	1549	1444,39	133,6	213	274,83	459	920	1541	3152,5	1591	1575	1088	3632
100	138,5	1385	1618	1500	103,7	162	203,59	340	682	1114	3363,9	1696	1679	821	3732
110	142,29	1422	1688	1556,98	81,4	125	153,03	256	513	818	3577,75	1805	1786	628	3832
120	146,06	1460,6	1760	1615,36	64,7	97	116,58	195	391	608	3799,1	1915	1896	486	3932
130	149,82	1498,2	1883	1675,18	51,9		89,95	150		457	4028,05	2023	2003	380	4032
140	153,58	1535,8	1909	1736,47	42,1		70,22	117		347	4188,1	2124	2103	301	4132
150	157,31	1573,1	1987	1799,26	34,4		55,44	93		266	4397,7	2211	2189	240	4232

Normen und Standards Standards

EG-Richtlinie 2004/108/EG
DIN EN 61326-2-1:2013

1201 sokak no:5 / E Merkez çarşı iş merkezi Yenisehir - İzmir

Tel : +90 232 459 23 24 Fax: +90 232 459 23 25 info@ddc-tech.com